

ACR0044-US

PATENT

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re the Application of:

JIANN-SHIUN LIN

Serial No. New Application

ATTN. APPLICATION BRANCH

Filed: July 26, 2001

For: METHOD FOR PRODUCING A COMPUTER

Assistant Commissioner of Patents
Washington, D.C. 20231

CLAIM TO PRIORITY UNDER 35 U.S.C. § 119

Sir:

The benefit of the filing date of the following prior application filed in the following foreign country is hereby requested and the right of the priority provided under 35 U.S.C. § 119 is hereby claimed:

Taiwanese Patent Appln. No. 089128088 filed December 27, 2000

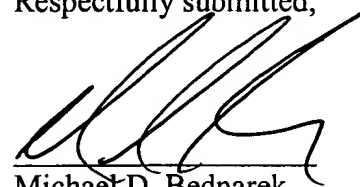
In support of this claim, filed herewith is a certified copy of said foreign application.

Respectfully submitted,

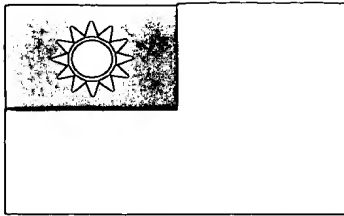
Date: July 26, 2001

SHAW PITTMAN LLP
1650 Tysons Blvd.
McLean, VA 22102
(703) 770-7606

By:


Michael D. Bednarek
Reg. No. 32,329

#22
10-18-01
jc971 U.S. PTO
09/912394
07/26/01



中華民國經濟部智慧財產局

INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS
REPUBLIC OF CHINA

茲證明所附文件，係本局存檔中原申請案的副本，正確無訛，
其申請資料如下：

This is to certify that annexed is a true copy from the records of this
office of the application as originally filed which is identified hereunder：

申請日：西元 2000 年 12 月 27 日
Application Date

申請案號：089128088
Application No.

申請人：宏基電腦股份有限公司
Applicant(s)

局長
Director General

陳明邦

發文日期：西元 2001 年 3 月 20 日
Issue Date

發文字號：09011004203
Serial No.

Jc971 U.S. PRO
09/912394



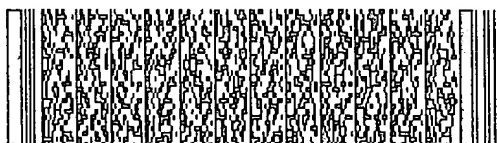
07/26/01

| | |
|-------|-----|
| 申請日期： | 案號： |
| 類別： | |

(以上各欄由本局填註)

發明專利說明書

| | | |
|------------|---------------------|-----------------------|
| 一、 發明名稱 | 中 文 | 電腦系統之生產方式 |
| | 英 文 | |
| 二、 發明人 | 姓 名 (中文) | 1. 林建勳 |
| | 姓 名 (英文) | 1. |
| | 國 籍 | 1. 中華民國 |
| | 住、居所 | 1. 台北市敦化南路一段138號15樓之一 |
| 三、 申請人 | 姓 名 (名稱) (中文) | 1. 宏碁電腦股份有限公司 |
| | 姓 名 (名稱) (英文) | 1. Acer Inc. |
| | 國 籍 | 1. 中華民國 |
| | 住、居所 (事務所) | 1. 台北縣汐止市新台五路一段88號21樓 |
| | 代表人 姓 名 (中文) | 1. 施振榮 |
| | 代表人 姓 名 (英文) | 1. Stan Shih |



四、中文發明摘要 (發明之名稱：電腦系統之生產方式)

本發明是關於一種電腦系統之生產方法。電腦商接收來自顧客之訂單。訂單是用來訂購一電腦，而訂單包含一硬體元件列表以及一軟體元件列表。電腦商會將硬體元件列表傳送給一電腦製造商，而電腦製造商會組合硬體元件列表中所指定之硬體元件。電腦商則會將軟體元件列表中所指定之軟體元件預先安裝於一儲存媒體。電腦製造商與電腦商會分別將組合後之硬體元件與已預先安裝軟體元件之儲存媒體運送給顧客。顧客則會將儲存媒體安裝於組合後之硬體元件，以完成電腦之組合。

英文發明摘要 (發明之名稱：)



本案已向

國(地區)申請專利

申請日期

案號

主張優先權

無

有關微生物已寄存於

寄存日期

寄存號碼

無

五、發明說明 (1)

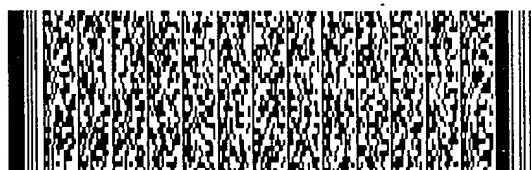
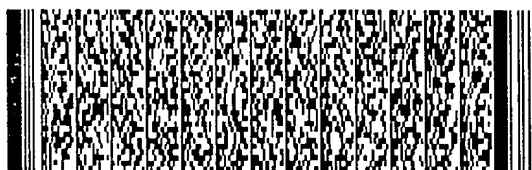
發明之領域

本發明是提供一種電腦系統之生產方式，尤指一種根據顧客之需求，由電腦製造商與電腦商分別將組合後之硬體元件與已預先安裝軟體元件之儲存媒體運送給顧客，再由顧客來完成組合電腦之生產方式。

背景說明

在電腦產業之全球分工體系下，多數電腦商會將電腦之硬體部分之組裝工作交由電腦製造商。當電腦製造商將電腦之硬體部分組合完成後，會將組合後之硬體部分運送至電腦商。再由電腦商將已預先安裝軟體元件之儲存媒體安裝於組合後之硬體部分，以完成電腦之組合。由於，將軟體元件預先安裝於儲存媒體，此部份包含重要而特殊之技術與營業內容，使得電腦商寧願增加電腦之生產成本，也不願將此部份將由電腦製造商來完成。

請參考第1圖以及第2圖。第1圖為習知電腦生產系統10之示意圖。第2圖為第1圖電腦生產系統10之生產流程圖。有些電腦商，例如戴爾電腦公司，是依照顧客所下的訂單來生產電腦。此電腦商之電腦生產系統10包含一訂單接收系統12，一硬體元件列表傳送系統14，一預先安裝軟體元件

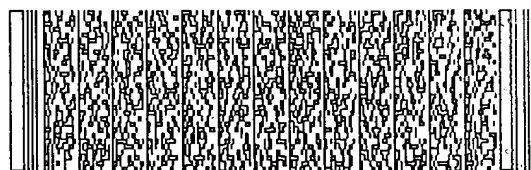


五、發明說明 (2)

機制16，以及一電腦組合機制18。

在步驟201中，訂單接收系統12會接收顧客訂單。訂單包含一硬體元件列表，用來指明顧客所需之硬體，以及一軟體元件列表，用來指明顧客所需之軟體。在步驟202中，硬體元件列表傳送系統14會將硬體元件列表傳送給一電腦製造商20。在步驟203中，藉由預先安裝軟體元件機制16，電腦商會將軟體元件列表中所指定之軟體元件預先安裝於一儲存媒體，例如一硬碟機(hard disk)。在步驟204中，電腦製造商會組合硬體元件列表中所指定之硬體元件。在步驟205中，電腦製造商將組合後之硬體元件運送給電腦商。在步驟206中，藉由電腦組合機制18，電腦商會將已預先安裝軟體元件之儲存媒體安裝於組合後之硬體元件，以完成電腦之組合。在步驟207中，電腦商會將完成組合之電腦運送給顧客22。

在此生產流程中，電腦製造商必須將組合後之硬體元件(半成品)運送給電腦商，再由電腦商將已預先安裝軟體元件之儲存媒體安裝於組合後之硬體元件。安裝完畢之後，再由電腦商將組合完成之電腦運送給顧客。由於，將組合後之硬體元件運送給電腦商必須花費相當大筆的運送成本，而將組合完成之電腦運送給顧客也必須花費相當大筆的運送成本。因此，為了不讓可能的競爭對手知道自己重要的技術與營業內容，電腦商寧願花費大量成本來運送電

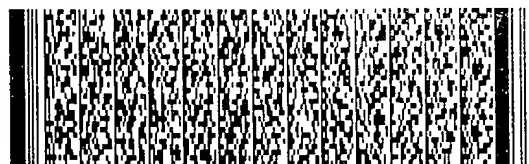


五、發明說明 (3)

腦半成品與成品，而大大增加了整個電腦之生產成本。

請參考第3圖以及第4圖。第3圖為習知另一電腦生產系統30之示意圖。第4圖為第3圖電腦生產系統30之生產流程圖。有些廠商，例如IBM，是將所生產之電腦經由經銷商來販售給消費者。此電腦商之電腦生產系統30包含一電腦元件列表決定機制32，一硬體元件列表傳送系統34，一預先安裝軟體元件機制36，以及一電腦組合機制38。

在步驟401中，藉由電腦元件列表決定機制32，電腦商會決定一電腦元件列表。電腦元件列表包含一硬體元件列，用來指明電腦所需之硬體，以及一軟體元件列表，用來指明電腦所需之軟體。在步驟402中，硬體元件列表傳送系統34將硬體元件列表傳送給電腦製造商。在步驟403中，藉由預先安裝軟體元件機制36，電腦商會將軟體元件列表中所指定之軟體元件預先安裝於一儲存媒體，例如一硬碟機。在步驟404中，電腦製造商會組合硬體元件列表中所指定之硬體元件。在步驟405中，電腦製造商會將組合後之硬體元件運送給電腦商。在步驟406中，藉由電腦組合機制38，電腦商會將已預先安裝軟體元件之儲存媒體安裝於組合後之硬體元件，以完成電腦之組合。在步驟407中，電腦商將完成組合之電腦運送給經銷商42，再由經銷商42將組合完成之電腦售予消費者44。



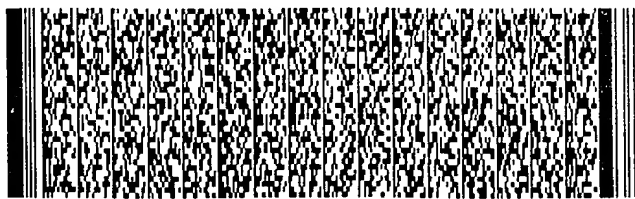
五、發明說明 (4)

同樣的，在此生產流程中，電腦製造商必須將組合後之硬體元件(半成品)運送給電腦商，再由電腦商將已預先安裝軟體元件之儲存媒體安裝於組合後之硬體元件。安裝完畢之後，再由電腦商將組合完成之電腦運送給經銷商。由於，將組合後之硬體元件運送給電腦商必須花費相當大筆的運送成本，而將組合完成之電腦運送給經銷商也必須花費相當大筆的運送成本。因此，在整個電腦之生產過程中，花費了大量的成本來運送電腦半成品與成品，而大大增加了電腦之生產成本。

發明概述

因此，本發明之主要目的在於提供一種電腦系統之生產方法，在此生產方法中，電腦製造商與電腦商會分別將組合後之硬體元件與已預先安裝軟體元件之儲存媒體運送給顧客或經銷商。而顧客或經銷商會將儲存媒體安裝於組合後之硬體元件，以完成電腦之組合。電腦製造商無須將組合後之硬體元件運送給電腦商，而是直接運送給顧客或經銷商，因此，可以避免不必要之運輸成本，進而大大降低電腦之生產成本。

圖示之簡單說明



五、發明說明 (5)

- 第1圖為習知電腦生產系統之示意圖。
第2圖為第1圖電腦生產系統之生產流程圖。
第3圖為習知另一電腦生產系統之示意圖。
第4圖為第3圖電腦生產系統之生產流程圖。
第5圖為本發明電腦生產系統之示意圖。
第6圖為第5圖電腦生產系統之生產流程圖。
第7圖為本發明電腦生產系統之另一實施例。
第8圖為第7圖電腦生產系統之生產流程圖。

圖示之符號說明

- 50、70 電腦生產系統
52 訂單接收系統
54、74 硬體元件列表傳送系統
56、76 預先安裝軟體元件機制
58、78 電腦製造商

發明之詳細描述

請參考第5圖以及第6圖。第5圖為本發明電腦生產系統50之示意圖。第6圖為第5圖電腦生產系統50之生產流程圖。

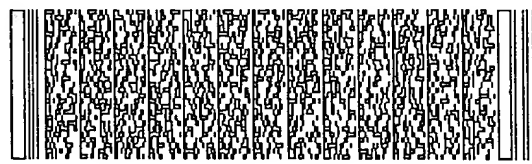


五、發明說明 (6)

電腦生產系統50包含一訂單接收系統52，一硬體元件列表傳送系統54，以及一預先安裝軟體元件機制56。

在步驟601中，訂單接收系統52會接收顧客訂單。訂單包含一硬體元件列表，用來指明顧客所需之硬體，以及一軟體元件列表，用來指明顧客所需之軟體。在步驟602中，硬體元件列表傳送系統14會將硬體元件列表傳送給一電腦製造商58。在步驟603中，藉由預先安裝軟體元件機制56，電腦商會將軟體元件列表中所指定之軟體元件預先安裝於一儲存媒體，例如一硬碟機(hard disk)。在步驟604中，電腦製造商58會組合硬體元件列表中所指定之硬體元件。在步驟605中，電腦製造商58將組合後之硬體元件運送給顧客60。在步驟606中，電腦商會將已預先安裝軟體元件之儲存媒體運送給顧客60。當顧客60接收到已預先安裝軟體元件之儲存媒體以及組合後之硬體元件時，顧客會將儲存媒體安裝於組合後之硬體元件，以完成電腦之組合(步驟607)。

此外，顧客訂單另包含一交貨時間表，用來標明顧客所希望的交貨時間。因此，電腦商除了會將硬體元件列表傳送給電腦製造商之外，還會將交貨時間表傳送給電腦製造商，使得電腦製造商可以依照顧客所希望的交貨時間，將組合後之硬體元件運送給顧客。當然，電腦商本身也會依照顧客所希望的交貨時間，將已預先安裝軟體元件之儲存



五、發明說明 (7)

媒體運送給顧客，使得顧客可以在其所希望的交貨時間內，收到組合後之硬體元件以及儲存媒體，以完成電腦之組合。

在此生產流程中，電腦製造商無須將組合後之硬體元件（半成品）運送給電腦商，而是直接運送給顧客。當顧客接收到已預先安裝軟體元件之儲存媒體以及組合後之硬體元件時，顧客會將儲存媒體安裝於組合後之硬體元件，以完成電腦之組合。因此，此生產方法可以避免不必要之運輸成本，而大大降低電腦之生產成本。此外，電腦商也無須擔心可能的競爭對手會知道自己重要的技術與營業內容。

請參考第7圖以及第8圖。第7圖為本發明電腦生產系統70之另一實施例。第8圖為第7圖電腦生產系統70之生產流程圖。電腦生產系統70包含一電腦元件列表決定機制72，一硬體元件列表傳送系統74，以及一預先安裝軟體元件機制76。

在步驟801中，藉由電腦元件列表決定機制72，電腦商會決定一電腦元件列表。電腦元件列表包含一硬體元件列，用來指明電腦所需之硬體，以及一軟體元件列表，用來指明電腦所需之軟體。在步驟802中，硬體元件列表傳送系統74將硬體元件列表傳送給電腦製造商78。在步驟803中，藉由預先安裝軟體元件機制76，電腦商會將軟體元件



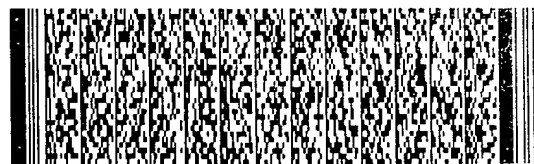
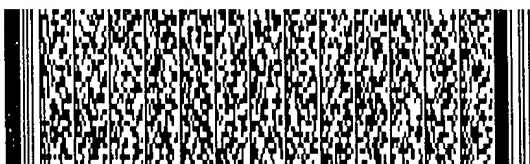
五、發明說明 (8)

列表中所指定之軟體元件預先安裝於一儲存媒體，例如一硬碟機。在步驟804中，電腦製造商78會組合硬體元件列表中所指定之硬體元件。在步驟805中，電腦製造商78會將組合後之硬體元件運送給經銷商80。在步驟806中，電腦商會將已預先安裝軟體元件之儲存媒體運送給經銷商80。在步驟807中，經銷商80會將儲存媒體安裝於組合後之硬體元件，以完成電腦之組合。在步驟808中，經銷商80會將組合完成之電腦販售給消費者82。

在此實施例中，經銷商是在完成電腦之組合之後，才將電腦販賣給消費者。當然，經銷商也可以直接將已預先安裝軟體元件之儲存媒體與組合後之硬體元件賣給消費者之後，再由消費者來將儲存媒體安裝於組合後之硬體元件，以完成電腦之組合。

同樣的，在此生產流程中，電腦製造商無須將組合後之硬體元件(半成品)運送給電腦商，而是直接運送給經銷商。因此，此生產方法可以避免不必要之運輸成本，而大大降低電腦之生產成本。此外，電腦商也無須擔心可能的競爭對手會知道自己重要的技術與營業內容。

相較於習知技術，在本發明電腦生產方式中，電腦製造商與電腦商分別將組合後之硬體元件與已預先安裝軟體元件之儲存媒體運送給顧客或經銷商。而顧客或經銷商會將儲



五、發明說明 (9)

存媒體安裝於組合後之硬體元件，以完成電腦之組合。電腦製造商無須將組合後之硬體元件運送給電腦商，而是直接運送給顧客或經銷商。因此，除了可以避免不必要之運輸成本之外，電腦商也無須花費成本在完成電腦之組合上（將儲存媒體安裝於組合後之硬體元件），進而大大降低電腦之生產成本。此外，電腦商也無須擔心可能的競爭對手會知道自己重要的技術與營業內容。

以上所述僅為本發明之較佳實施例，凡依本發明申請專利範圍所做之均等變化與修飾，皆應屬本發明專利之涵蓋範圍。



六、申請專利範圍

1. 一種電腦系統之生產方法，包含：

接收一顧客之訂單，該訂單是用來訂購該電腦，該訂單包含一硬體元件列表，以及一軟體元件列表；

將該硬體元件列表傳送給一電腦製造商，而該電腦製造商會組合該硬體元件列表中所指定之硬體元件；以及

將該軟體元件列表中所指定之軟體元件預先安裝

(pre-load)於一儲存媒體。

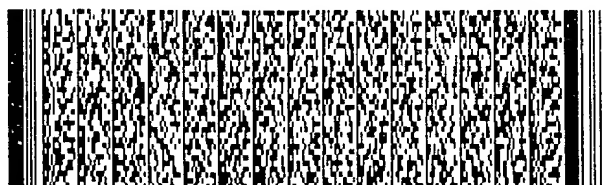
2. 如申請專利範圍第1項之生產方法，另包含將已預先安裝該軟體元件之儲存媒體運送給該顧客。

3. 如申請專利範圍第2項之生產方法，其中該電腦製造商會將組合後之硬體元件運送給該顧客。

4. 如申請專利範圍第3項之生產方法，其中當該顧客接收到該儲存媒體以及該組合後之硬體元件時，該顧客會將該儲存媒體安裝於該組合後之硬體元件，以完成該電腦之組合。

5. 如申請專利範圍第1項之生產方法，其中該訂單另包含一交貨時間表，已預先安裝該軟體元件之儲存媒體會根據該交貨時間表運送給該顧客。

6. 如申請專利範圍第5項之生產方法，另包含將該交貨時



六、申請專利範圍

間表傳送給該電腦製造商，而該電腦製造商會根據該交貨時間表，將組合後之硬體元件運送給該顧客。

7. 如申請專利範圍第6項之生產方法，其中當該顧客接收到該儲存媒體以及該組合後之硬體元件時，該顧客會將該儲存媒體安裝於該組合後之硬體元件，以完成該電腦之組合。

8. 如申請專利範圍第1項之生產方法，其中該儲存媒體為一硬碟(hard disk)。

9. 一種電腦系統之生產方法，包含：

接收來自一電腦商之一硬體元件列表，其中該電腦商是根據一顧客用來訂購該電腦之訂單，來決定該硬體元件列表；以及

組合該硬體元件列表中所指定之硬體元件。

10. 如申請專利範圍第9項之生產方法，其中該訂單包含該硬體元件列表及以及一軟體元件列表，而該電腦商會將該軟體元件列表中所指定之軟體元件預先安裝於一儲存媒體。

11. 如申請專利範圍第10項之生產方法，其中該電腦商會將已預先安裝該軟體元件之儲存媒體運送給該顧客。



六、申請專利範圍

12. 如申請專利範圍第11項之生產方法，另包含將組合後之硬體元件運送給該顧客。

13. 如申請專利範圍第12項之生產方法，其中當該顧客接收到該儲存媒體以及該組合後之硬體元件時，該顧客會將該儲存媒體安裝於該組合後之硬體元件，以完成該電腦之組合。

14. 如申請專利範圍第10項之生產方法，其中該訂單另包含一交貨時間表，而該電腦商會根據該交貨時間表將已預先安裝該軟體元件之儲存媒體會運送給該顧客。

15. 如申請專利範圍第14項之生產方法，另包含接收來自該電腦商之交貨時間表，並且根據該交貨時間表，將組合後之硬體元件運送給該顧客。

16. 如申請專利範圍第15項之生產方法，其中當該顧客接收到該儲存媒體以及該組合後之硬體元件時，該顧客會將該儲存媒體安裝於該組合後之硬體元件，以完成該電腦之組合。

17. 如申請專利範圍第10項之生產方法，其中該儲存媒體為一硬碟。



六、申請專利範圍

18. 一種電腦系統之生產方法，包含：

產生該電腦元件列表，其中該電腦元件列表包含一硬體元件列表，以及一軟體元件列表；

將該硬體元件列表傳送給一電腦製造商，而該電腦製造商會組合該硬體元件列表中所指定之硬體元件；以及

將該軟體元件列表中所指定之軟體元件預先安裝 (pre-load) 於一儲存媒體。

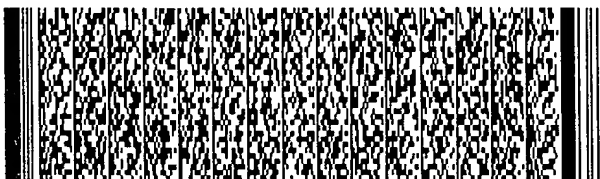
19. 如申請專利範圍第18項之生產方法，另包含將已預先安裝該軟體元件之儲存媒體運送給一經銷商。

20. 如申請專利範圍第19項之生產方法，其中該電腦製造商會將組合後之硬體元件運送給該經銷商。

21. 如申請專利範圍第20項之生產方法，其中當該經銷商接收到該儲存媒體以及該組合後之硬體元件時，該經銷商會將該儲存媒體安裝於該組合後之硬體元件，以完成該電腦之組合。

22. 如申請專利範圍第20項之生產方法，其中該經銷商會將該儲存媒體售予一顧客。

23. 如申請專利範圍第22項之生產方法，其中該經銷商會



六、申請專利範圍

將該組合後之硬體元件售予該顧客。

24. 如申請專利範圍第23項之生產方法，其中該顧客會將該儲存媒體安裝於該組合後之硬體元件，以完成該電腦之組合。

25. 如申請專利範圍第18項之生產方法，其中該儲存媒體為一硬碟。

26. 一種電腦系統之生產方法，包含：

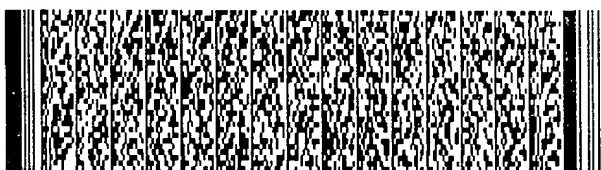
接收來自一電腦商之一硬體元件列表，其中該電腦商會產生該電腦元件列表，其中該電腦元件列表包含該硬體元件列表；以及

組合該硬體元件列表中所指定之硬體元件。

27. 如申請專利範圍第26項之生產方法，其中該電腦元件列表另包含一軟體元件列表，而該電腦商會將該軟體元件列表中所指定之軟體元件預先安裝於一儲存媒體。

28. 如申請專利範圍第27項之生產方法，其中該電腦商會將已預先安裝該軟體元件之儲存媒體運送給一經銷商。

29. 如申請專利範圍第28項之生產方法，另包含將組合後之硬體元件運送給該經銷商。



六、申請專利範圍

30. 如申請專利範圍第29項之生產方法，其中當該經銷商接收到該儲存媒體以及該組合後之硬體元件時，該經銷商會將該儲存媒體安裝於該組合後之硬體元件，以完成該電腦之組合。

31. 如申請專利範圍第29項之生產方法，其中該經銷商會將該儲存媒體售予一顧客。

32. 如申請專利範圍第31項之生產方法，其中該經銷商會將該組合後之硬體元件售予該顧客。

33. 如申請專利範圍第32項之生產方法，其中該顧客會將該儲存媒體安裝於該組合後之硬體元件，以完成該電腦之組合。

34. 如申請專利範圍第18項之生產方法，其中該儲存媒體為一硬碟。



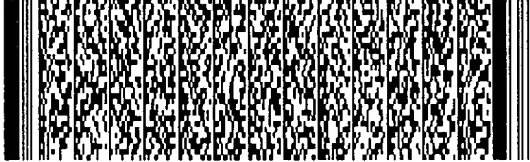
第 1/18 頁



第 2/18 頁



第 4/18 頁



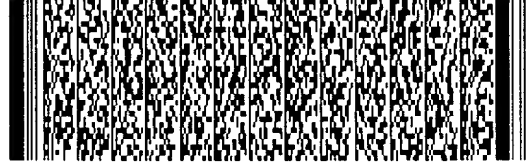
第 4/18 頁



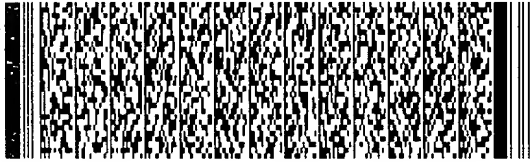
第 5/18 頁



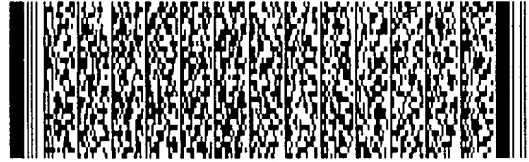
第 5/18 頁



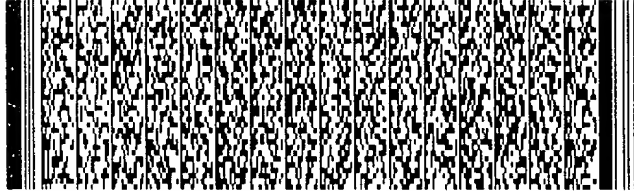
第 6/18 頁



第 6/18 頁



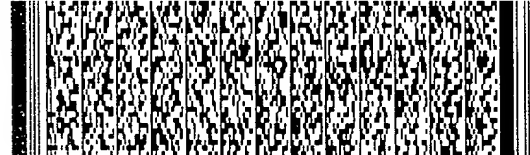
第 7/18 頁



第 8/18 頁



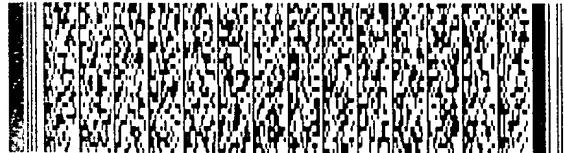
第 9/18 頁



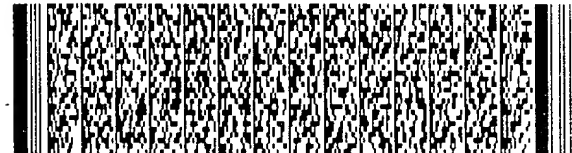
第 9/18 頁



第 10/18 頁



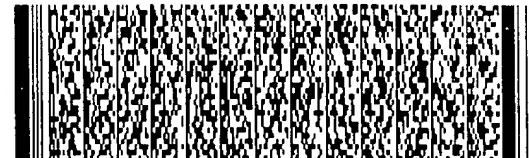
第 10/18 頁



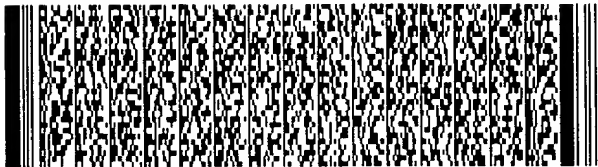
第 11/18 頁



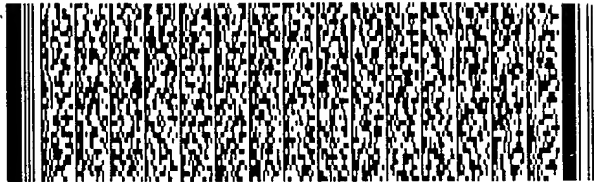
第 11/18 頁



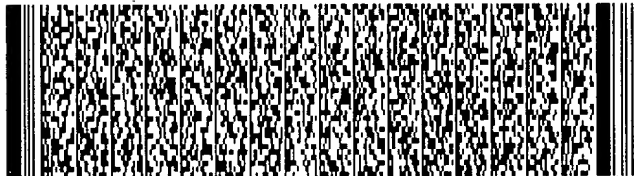
第 12/18 頁



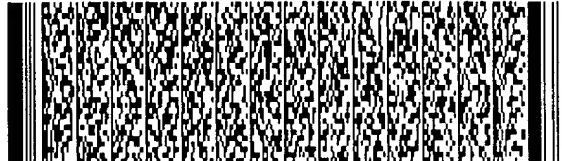
第 13/18 頁



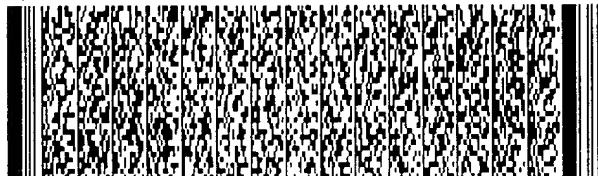
第 14/18 頁



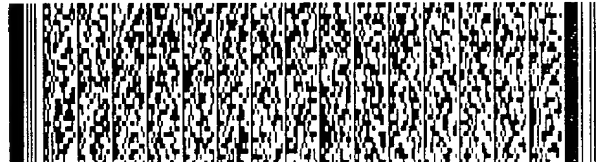
第 15/18 頁



第 16/18 頁

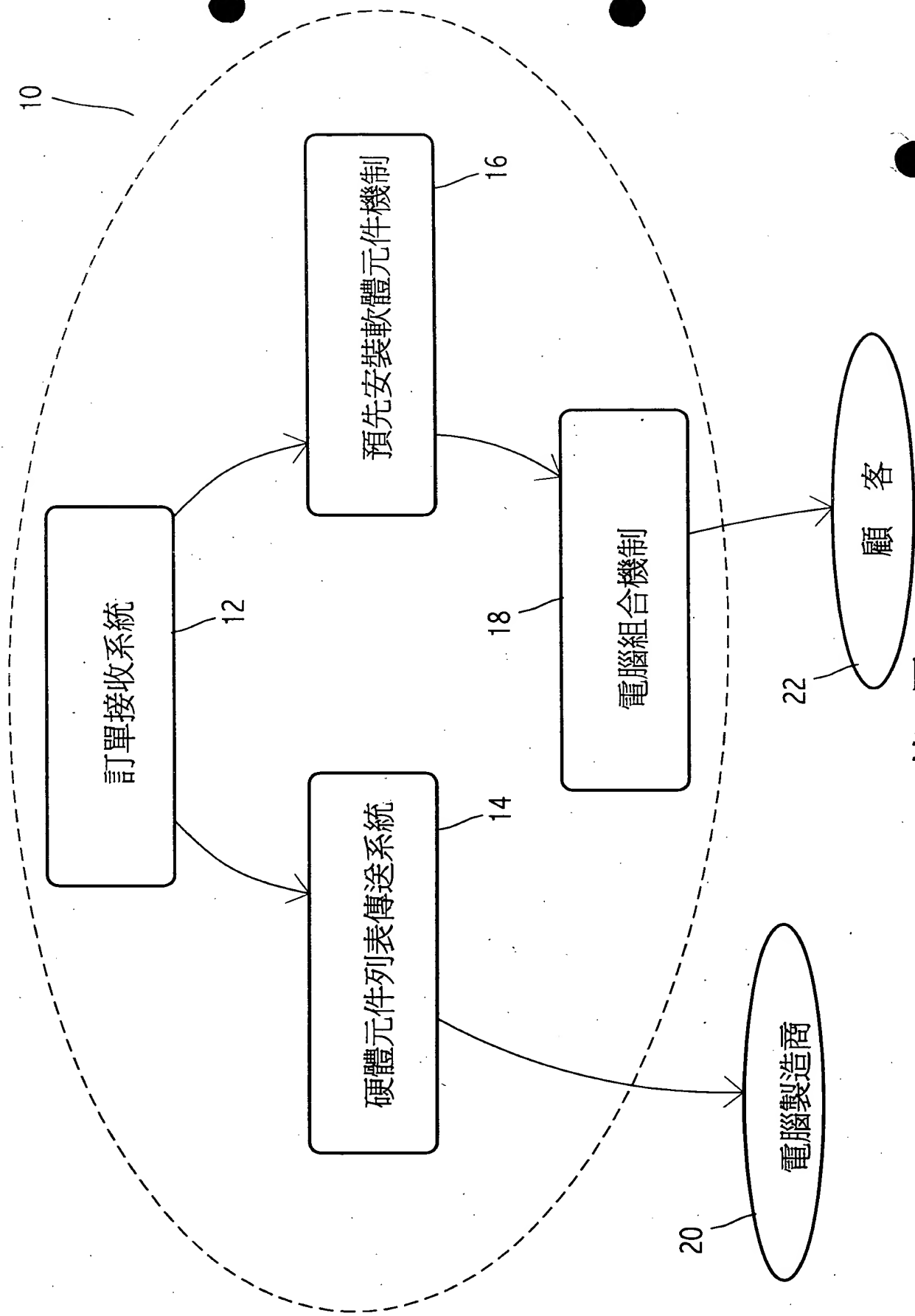


第 17/18 頁

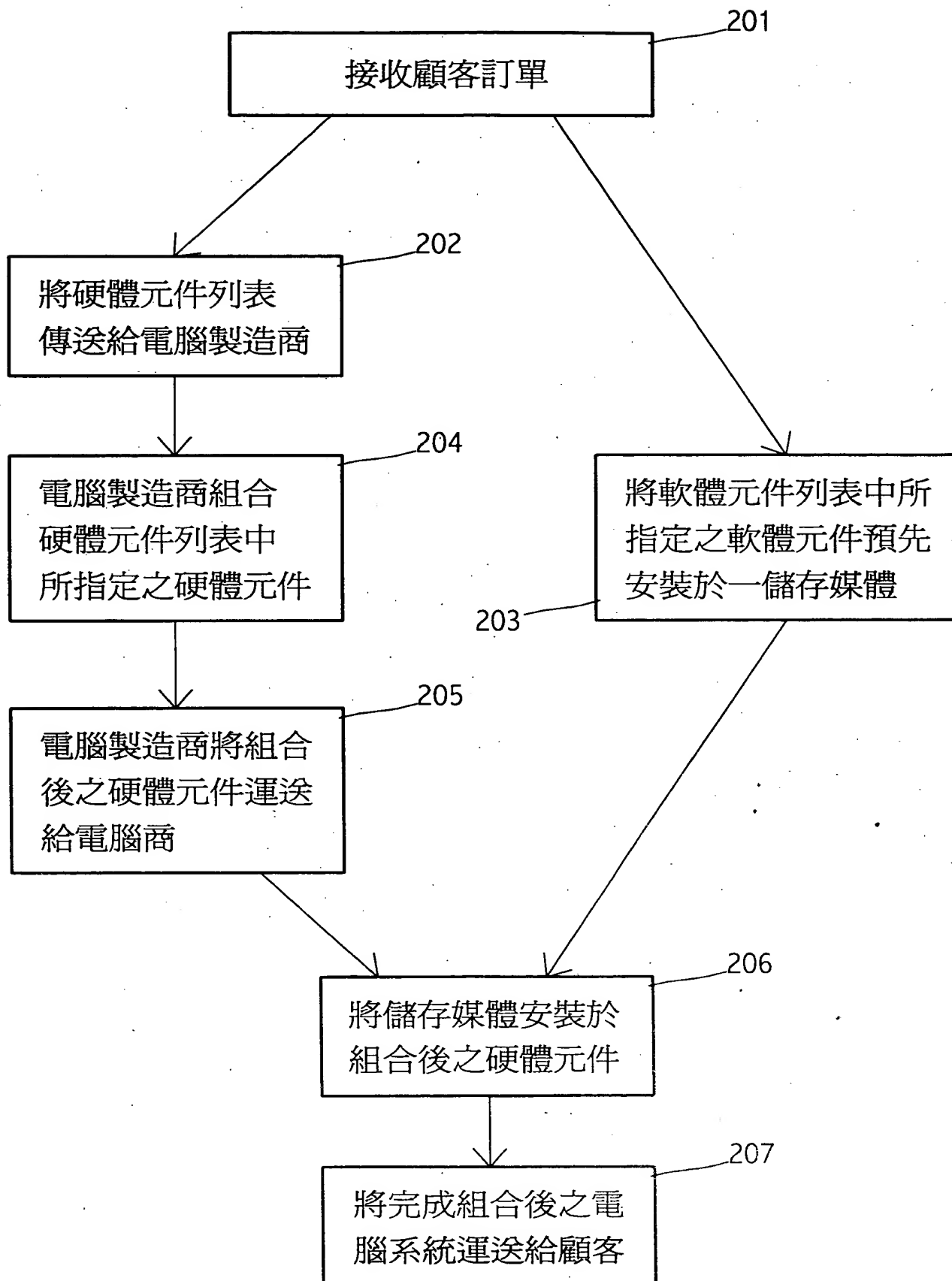


第 18/18 頁

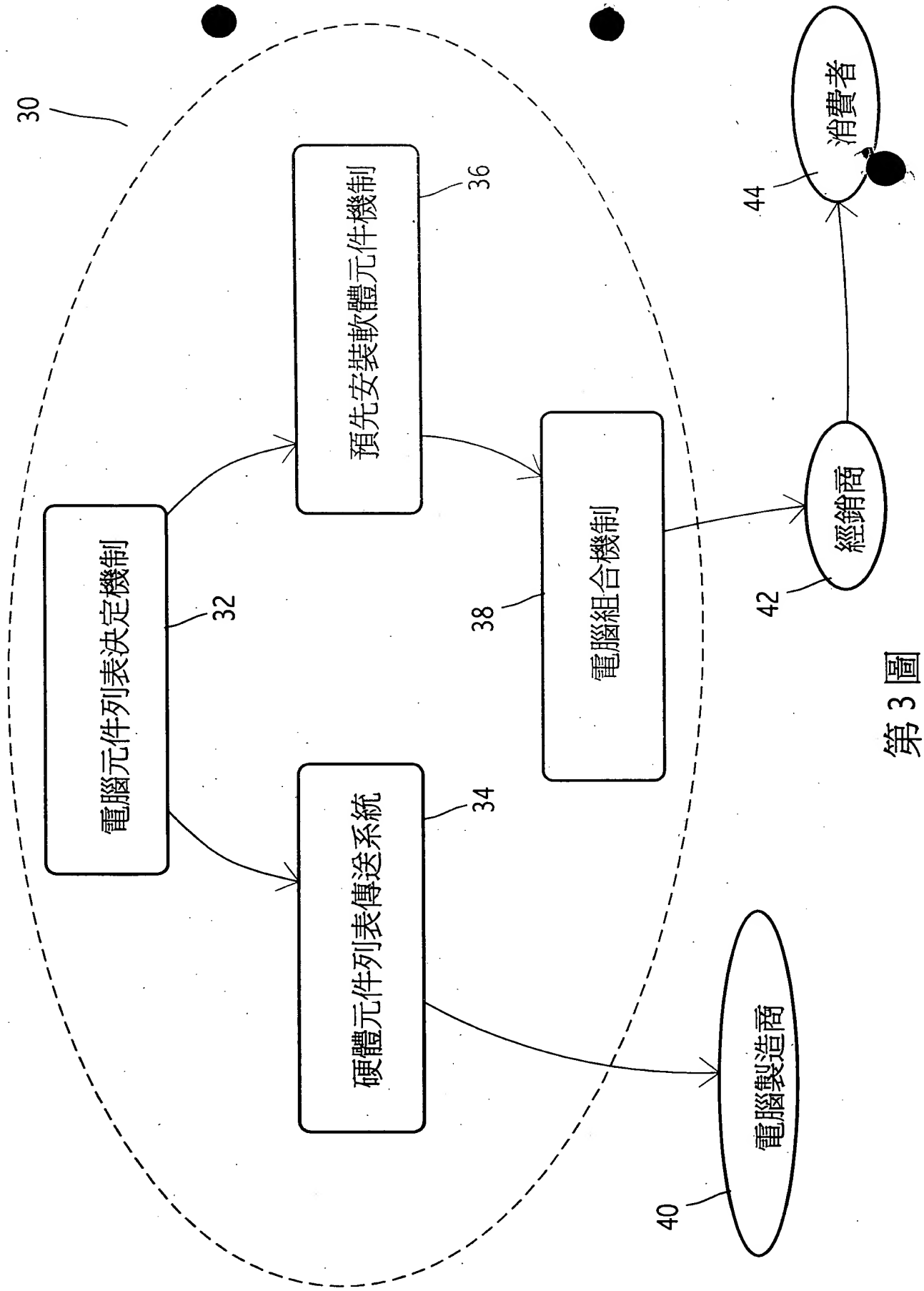




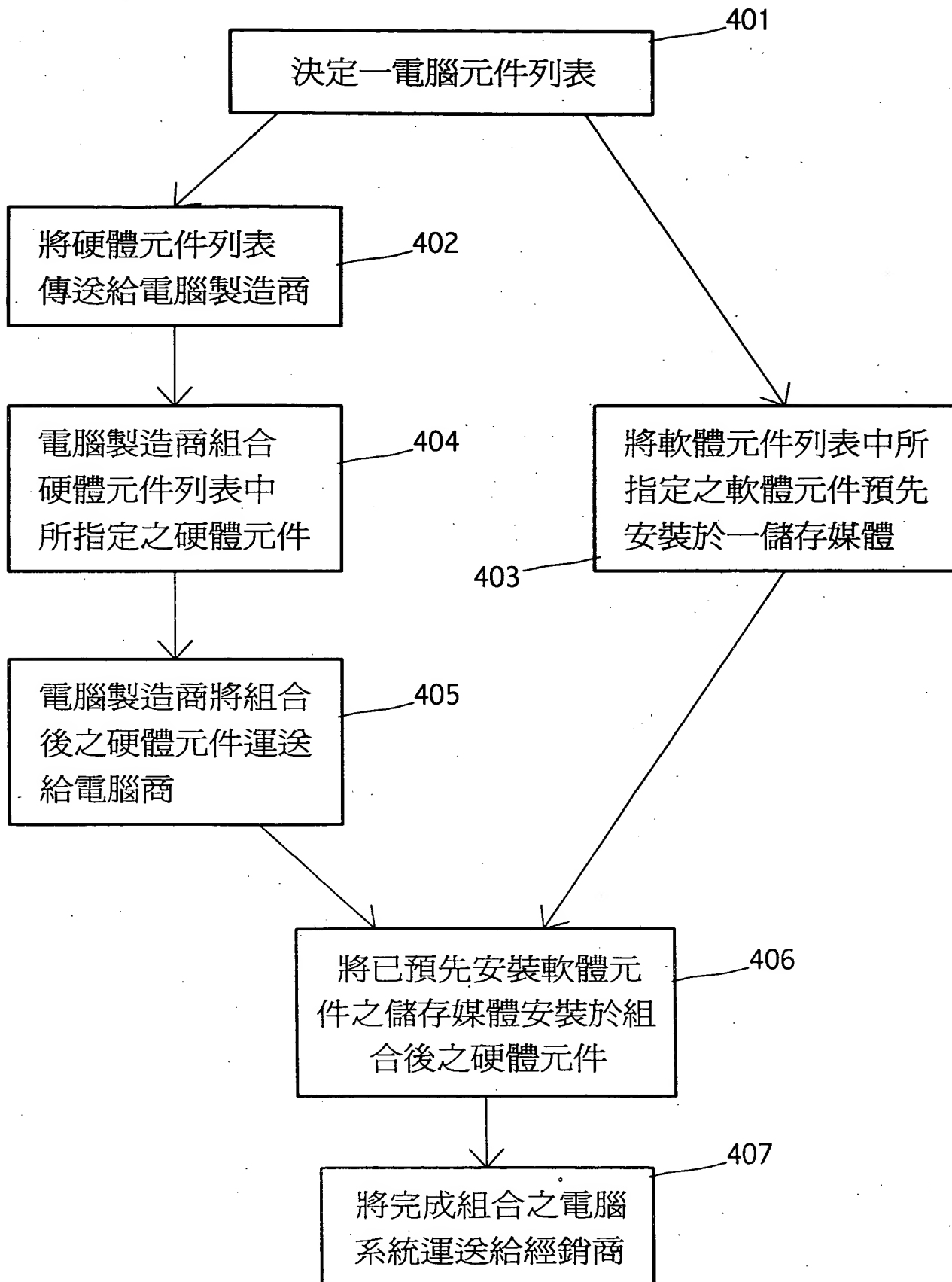
第1圖



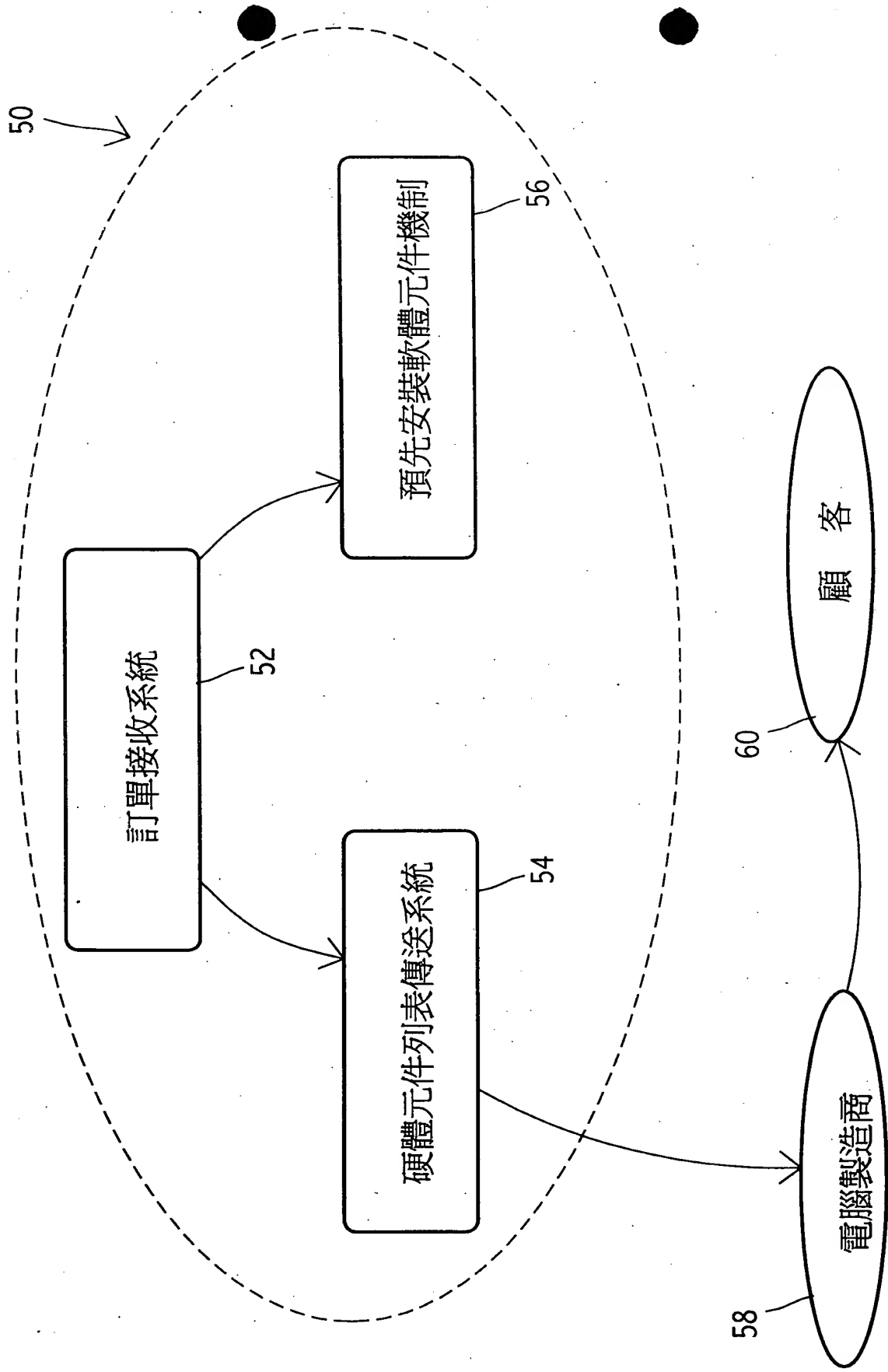
第 2 圖



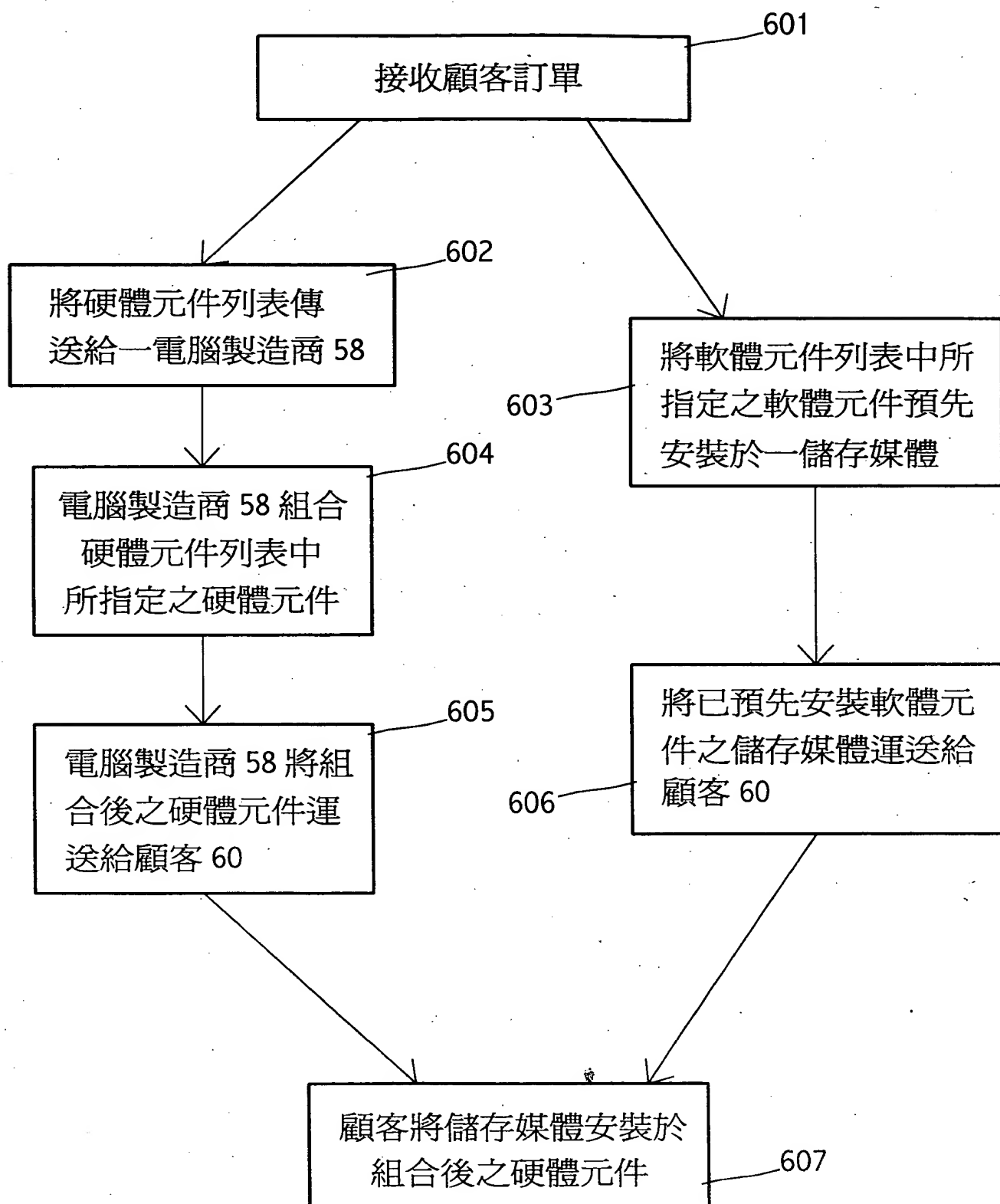
第3圖



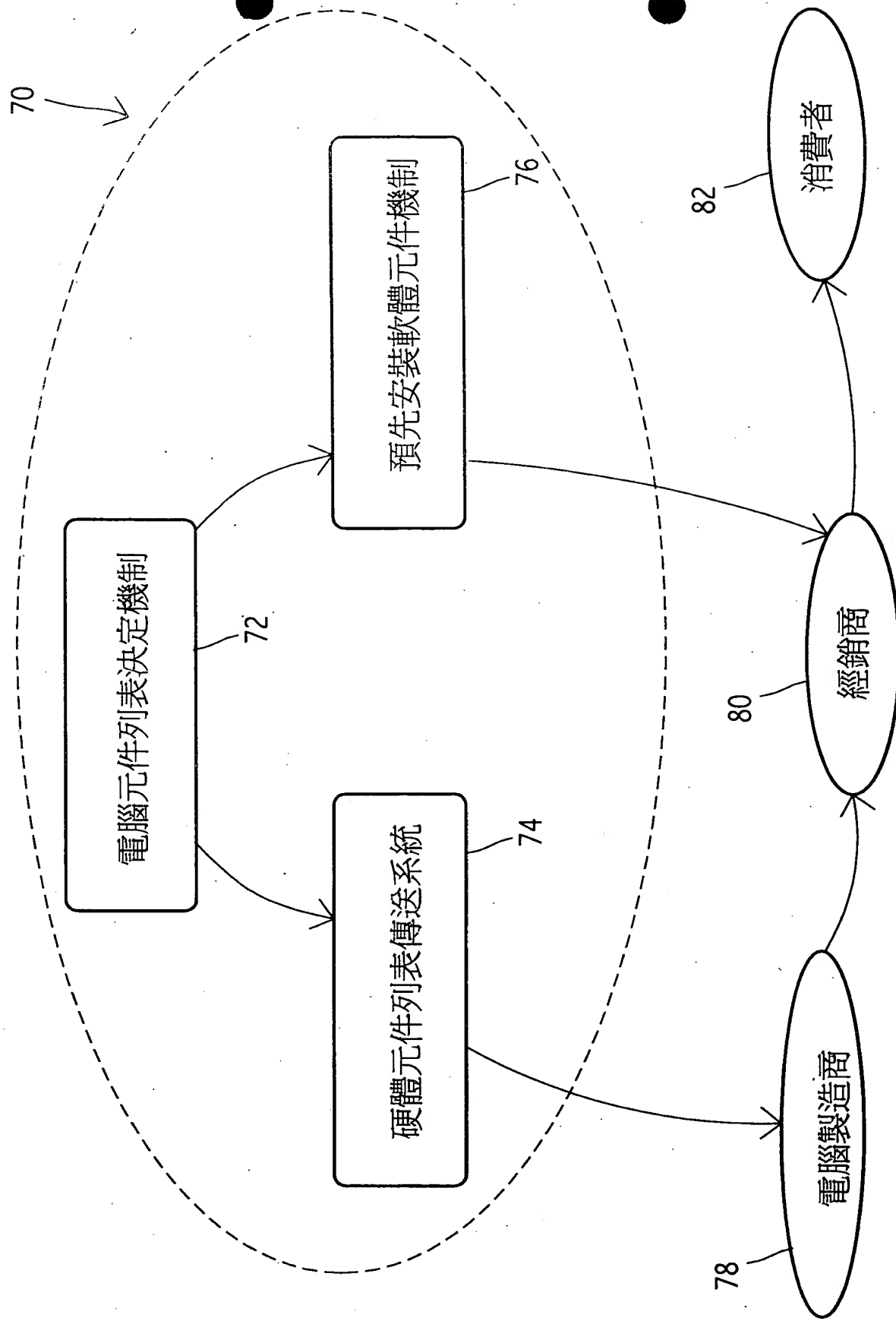
第 4 圖



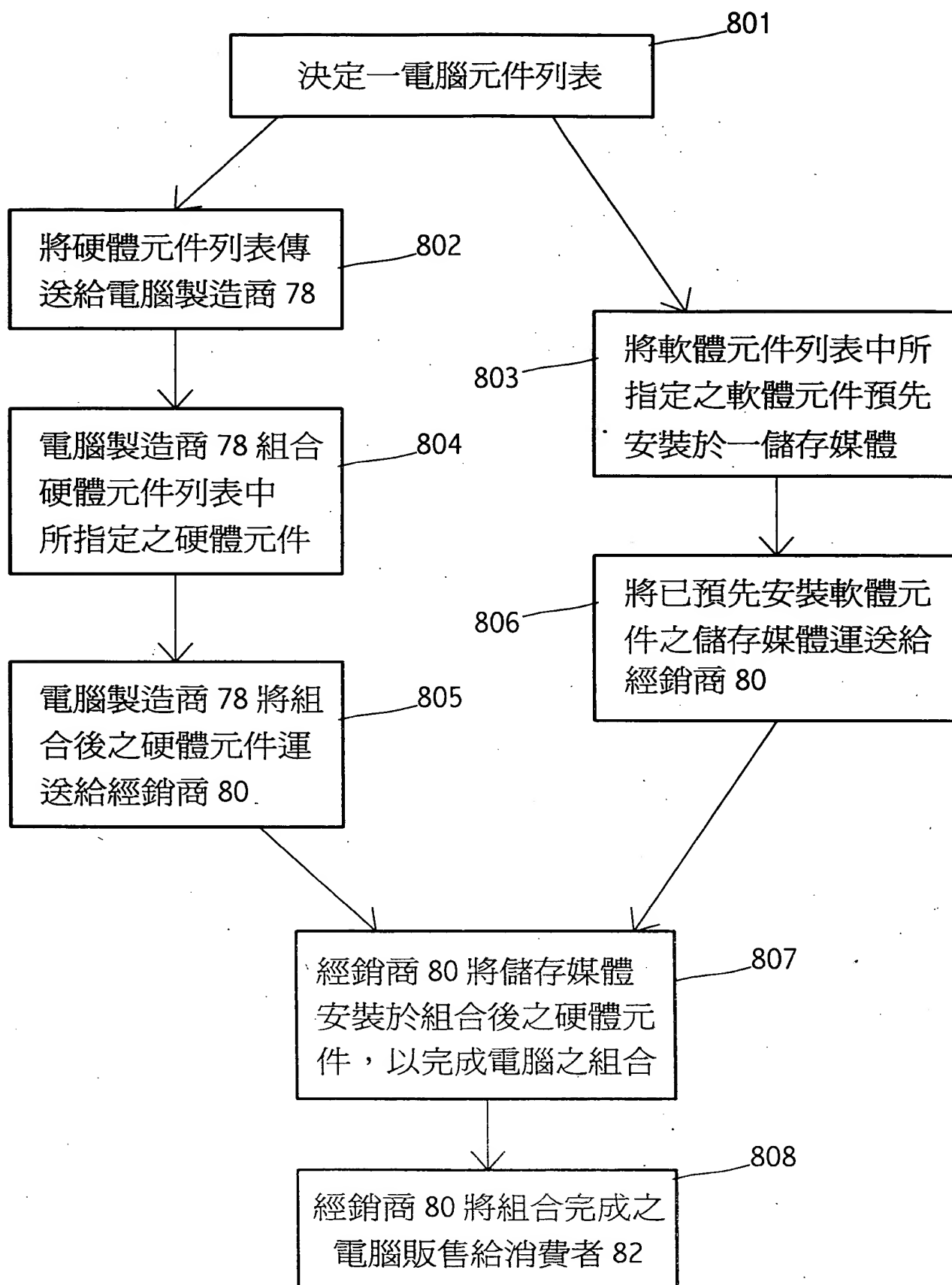
第5圖



第 6 圖



第7圖



第 8 圖